

LES GROSSES BOURSES DOULOUREUSES DE L'ENFANT

ACUTE SCROTUM IN CHILDREN

GNASSINGBE K.⁽¹⁾, AKAKPO-NUMADO G. K.⁽¹⁾, SONGNE-G. B.⁽²⁾, ANOUKOUM T.⁽³⁾, SAKIYE K. A.⁽¹⁾, KAO M.⁽¹⁾, TEKOU H.⁽¹⁾

⁽¹⁾ Service de Chirurgie Pédiatrique CHU; ⁽²⁾ Service des urgences chirurgicales; ⁽³⁾ Service d'urologie, CHU Tokoin. BP 57 Lomé Togo

Correspondances : GNASSINGBE Komla Service de chirurgie pédiatrique (Prof. H. TEKOU) CHU Tokoin de Lomé. BP 57 Lomé TOGOTel. Cellulaire : (00228) 912 93 21 ou (00228) 028 35 38 Tel. Fixe : (00228) 336 65 40 E-Mail: jeanpi_gnass2002@yahoo.fr

RESUME

But : Evaluer la fréquence, identifier les causes et décrire la prise en charge des grosses bourses douloureuses de l'enfant.

Matériel et méthode: Il s'agit d'une étude transversale portant sur 57 dossiers d'enfants âgés de 0 à 15 ans reçus et traités pour grosses bourses douloureuses. Ces enfants ont été admis dans le service de la chirurgie pédiatrique du CHU-Tokoin entre janvier 2003 et décembre 2007.

Résultats : Les grosses bourses douloureuses ont représenté 5,80% des cas de grosse bourse. L'âge moyen était de 4,75 ans (extrêmes : 7 jours et 15 ans). Les principales étiologies étaient : la hernie inguino-scrotale étranglée (49,12%) ; la torsion du cordon spermatique (29,83%) ; l'orchite-épididymite (17,54%) et le traumatisme testiculaire (3,51%).

Le délai de prise en charge était supérieur 72 heures dans 49,12% des cas. La douleur et l'augmentation du volume de la bourse étaient présentes dans tous les cas.

Le traitement avait été chirurgical d'emblée (torsion du cordon spermatique et traumatisme testiculaire) ou en différé huit jours après l'épisode aigu (hernie inguino-scrotale étranglée), et médical (orchite-épididymites).

Les suites opératoires ont été simples dans tous les cas.

Conclusion :

Le diagnostic et la prise en charge des grosses bourses douloureuses doivent être précoces afin d'éviter d'éventuelles complications.

Mots clés : Grosse bourse douloureuse ; orchite-épididymite ; torsion cordon spermatique ; hernie inguino-scrotale étranglée ; traumatisme testiculaire; enfant.

SUMMARY

Aims: To evaluate the frequency, to identify the aetiologies of the acute scrotum and to describe their treatment in children.

Material and method: Fifty seven children treated for acute scrotum in the paediatric surgery department of the Tokoin teaching hospital (Lomé) between January 2003 to December 2007 were studied.

Results: The frequency of acute scrotum was 5.80%. The average age was of 4.75 years (range: 7 days to 15 years). The aetiologies were: incarcerated inguino scrotal hernia (49.12%); spermatic cord torsion (29.83%); epididymo-orchitis (17.54%) and testicular trauma (3.51%).

The delay of treatment was superior of 72 hours in 49.12%. The pain and the increase of the volume of the scrotum were present in all the patients.

The emergency operation was performed in the spermatic cord torsion and the testicular trauma. The medical treatment was performed in the epididymo-orchitis cases. The patients presenting an incarcerated inguino-scrotal hernia benefited from a surgical cure in a delay of eight days after the acute episode.

The operative continuations were in any cases simple.

Conclusion: The diagnosis and the treatment must be precocious in the acute scrotum in order to avoid possible complications.

Key words: acute scrotum; epididymo-orchitis; spermatic cord torsion; incarcerated inguino-scrotal hernia; testicular trauma; child.

INTRODUCTION

L'augmentation du volume de la bourse dans un contexte douloureux chez un enfant est un motif fréquent de consultation. Lorsqu'elle est d'apparition récente, elle impose une démarche diagnostique rigoureuse à la recherche de l'étiologie. Le diagnostic d'une grosse bourse douloureuse est essentiellement clinique. Il peut être aussi affirmé par l'écho doppler ; qui bien qu'elle soit opérateur dépendant constitue

un examen indispensable dans cette démarche diagnostique [1].

Au Togo, les grosses bourses posent des problèmes diagnostiques et de prise en charge thérapeutique.

Cette étude a été réalisée afin d'évaluer la fréquence des grosses bourses douloureuses de l'enfant, d'identifier leurs causes et de décrire leur prise en charge.

MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une étude transversale sur dossiers de patients pris en charge dans le service de chirurgie pédiatrique 1^{er} janvier 2003 au 31 décembre 2007 pour une grosse bourse douloureuse. Les patients étaient âgés de 0 à 15 ans 3 mois.

A été considérée comme grosse bourse, toute augmentation du volume d'une bourse remarquée par le patient lui-même ou ses parents et reconnue par la suite objectivement pathologique lors d'une consultation médicale. La grosse bourse était dite douloureuse lorsqu'à l'augmentation du volume de la bourse s'était associée une douleur.

RESULTATS

Fréquence : Durant la période de notre étude, nous avons recensé 57 patients présentant une grosse bourse douloureuse sur 982 cas de grosses bourses reçus dans le service de chirurgie pédiatrique. Les grosses bourses douloureuses ont représenté 5,80% des grosses bourses en général.

L'âge moyen des patients était de 4,75 ans avec des extrêmes de 7 jours et 15 ans.

La répartition des patients en fonction de l'étiologie de la grosse bourse et des tranches d'âge est représentée dans le tableau I.

(Tableau I : Répartition des patients en fonction de l'étiologie et des tranches d'âge).

Les grosses bourses douloureuses siégeaient à droite chez 30 patients (52,63%) et à gauche chez 27 patients (47,37%). Les hernies inguino-scrotales étranglées étaient à droite dans 60% des cas et les torsions du cordon spermatique siégeaient à gauche dans 77,78% des cas.

Délai d'évolution avant la consultation spécialisée : Le délai moyen d'évolution était de 50 heures avec des extrêmes de 16 heures et 7 jours. La répartition des patients selon le délai d'évolution avant la consultation spécialisée est représentée dans la figure 1.

(Figure 1) : Répartition des patients selon le délai d'évolution avant la consultation spécialisée

Les signes fonctionnels : La douleur scrotale était présente chez tous les patients de notre étude. Les vomissements avaient été retrouvés chez 24 des 28 patients (85,71%) ayant présenté une hernie inguino scrotale étranglée. Sept (7) patients sur les 10 qui ont présenté une orchépididymite avaient une dysurie.

Signes physiques : Le tableau II montre la répartition des signes généraux et physiques en fonction des étiologies des grosses bourses.

(Tableau II : Répartition des signes généraux et physiques en fonction des étiologies des grosses bourses douloureuses).

Diagnostic étiologique des grosses bourses douloureuses : Vingt-huit patients (49,12%) avaient présenté une hernie inguino scrotale étranglée, 17 patients (29,83%) une torsion du

cordon spermatique, 10 (17,54%) une orchépididymite et 2 (3,51%) un traumatisme de la bourse.

Exploration para clinique

Parmi les patients de notre étude, 12 avaient eu une échographie scrotale (10 torsions du cordon spermatique, 2 orchépididymites). Le diagnostic avait été confirmé dans tous les cas de torsion du cordon spermatique. Dans 1 cas d'orchépididymite, le diagnostic était douteux. L'échographie n'a pas été faite chez aucun des patients qui avaient présenté une hernie inguino-scrotale étranglée (HISE) et ceux qui avaient présenté un traumatisme du testicule. Aucun des patients de notre série n'avait bénéficié d'une scintigraphie.

Traitement :

* Dans les cas de hernie inguino-scrotale étranglée, tous les patients avaient bénéficié dans l'immédiat d'une réduction par taxis et avaient été opérés en différé dans un délai moyen 8 jours (extrêmes de 6 et 12 jours).

Avec un recul moyen de 2 ans (extrêmes 6 mois et 5 ans), aucune atrophie testiculaire n'a été notée.

* Dans les cas de torsion du cordon spermatique, le traitement a été chirurgical. L'exploration chirurgicale a été suivie de détorsion et de fixation des deux testicules. Aucun patient n'avait bénéficié d'une orchidectomie.

Chez aucun patient, nous n'avons procédé à une détorsion par manœuvre externe.

Avec un recul moyen de 18 mois (extrêmes 12 mois et 4 ans et demi), les suites opératoires ont été bonnes dans tous les cas (pas d'atrophie testiculaire).

* Dans les cas d'orchépididymite, l'exploration chirurgicale a été faite dans la crainte d'une torsion du cordon spermatique chez un patient. Dans tous les autres cas, le diagnostic était précis et un traitement médical avait été institué. Ce traitement comportait :

- Une antibiothérapie parentérale faite de Ceftriaxone: 100mg/Kg/jour en intraveineuse (IV) + Netylmicine : 5mg/Kg/jour en intramusculaire (IM) pendant 10 jours suivie d'un relais par voie orale avec l'acide clavulanique + amoxicilline (50mg/kg/jour) pendant 21 jours chez 7 patients et Oxacilline : 100mg/Kg/ jour en intraveineuse (IV) + Netylmicine : 5mg/Kg/ jour en intramusculaire (IM) pendant 10 jours suivie d'un relais par voie orale avec de l'oxacilline pendant 21 jours chez les trois autres patients.

- Un anti-inflammatoire non stéroïdien (AINS): Morniflumate 400 mg (1 suppositoire pour 10 Kg de poids corporel par jour) pendant une durée moyenne de 21 jours). Avec un recul moyen de 12 mois (extrêmes de 4 mois et 5 ans), aucune complication (atrophie testiculaire) n'a été notée.

* Dans les cas de traumatisme scrotal, l'exploration chirurgicale a été systématique. Un traitement conservateur a été fait. Avec un recul moyen de 3 mois (extrêmes : 3mois et 2 ans), aucun cas d'atrophie testiculaire n'a été noté.

DISCUSSION

Les patients présentant une grosse bourse douloureuse ont représenté 5,80% de ceux qui étaient reçus pour une grosse bourse dans le service de chirurgie pédiatrique du CHU-Tokoin de Lomé au cours de notre période d'étude. Cette fréquence paraît sous estimée. En effet, notre étude n'a pris en compte que les cas vus et traités dans le service de chirurgie pédiatrique.

Dans notre étude, les nourrissons ont été plus nombreux (tableau I). On serait tenté de croire que les grosses bourses douloureuses sont l'apanage du nourrisson.

Le diagnostic d'une grosse bourse est clinique et parfois échographique. Un interrogatoire bien mené associé à un examen physique minutieux permet d'aboutir au diagnostic étiologique. En cas de doute, une imagerie médicale notamment l'échographie permet de redresser le diagnostic.

La topographie de l'atteinte était variable suivant le type étiologique de grosses bourses douloureuses. Le côté droit était fréquemment atteint (52,63%) que le côté gauche (47,37%), en dehors des torsions testiculaires qui avaient prédominé à gauche (77,78%). Cette prédominance gauche des torsions testiculaires a également été retrouvée par Cavusoglu et coll [2] Quelle que soit la topographie, la hantise du médecin est d'identifier rapidement le type étiologique de la grosse bourse douloureuse en vue d'instituer un traitement urgent et précoce. Dans notre étude, le délai de prise en charge thérapeutique a été de plus de 72 heures dans près de la moitié des cas (49,12%). Cette situation s'explique par la méconnaissance de la pathologie de la bourse par les parents à laquelle s'ajoute la négligence de ceux-ci et les difficultés financières.

Plusieurs étiologies des grosses bourses douloureuses ont été identifiées dans notre étude, elles ont été dominées par les hernies inguino scrotales.

- Les hernies inguino-scrotales étranglées ont été retrouvées avec une fréquence variable selon les séries : 49,12% dans notre étude, 12,45% dans la série de Rantomalala et coll. [3], et 12,55% dans la série de Harouna et coll. [4]. Dans d'autres séries, cette fréquence a varié de 4 à 18% dans la population infantile [5,6]. Sur le plan clinique, la douleur inguino-scrotale était le maître symptôme (100% des cas). Les vomissements ont été retrouvés dans 85,41% des cas. Ces symptômes ont été

également retrouvés dans la série de Adesunkanmi et coll. [7] respectivement dans 100% et 50% des cas.

Le diagnostic d'une hernie inguino-scrotale étranglée est posé sur l'interrogatoire des parents et ou de l'enfant et sur l'examen physique bien conduit. Aucun examen para clinique à visée diagnostique n'est indispensable sauf en cas de doute.

Sur le plan thérapeutique, la difficulté de la chirurgie en urgence dans la hernie inguino-scrotale étranglée réside dans la fragilité du sac herniaire inflammatoire [8]. La chirurgie en urgence peut aboutir à une déchirure de celui-ci avec un risque de récurrence tardive en raison du défaut de fermeture chirurgicale du canal péritonéo-vaginal (sac herniaire). Cette situation oblige à procéder dans un premier temps à une réduction par taxis de la hernie puis à procéder au traitement chirurgical à froid dans un délai moyen de 8 jours en moyenne. L'efficacité de la réduction par taxis est variable d'une série à l'autre. La réduction a été de 40% dans la série de Grapin et coll. [9] et de 100% dans notre série. Notre attitude ne semble pas faire l'unanimité. En effet, certains auteurs [3,4] pensent que devant toute hernie inguino-scrotale étranglée, l'intervention chirurgicale est le seul moyen de pouvoir prévenir les complications (plus particulièrement la nécrose du testicule). En cas de retard, deux ordres de complications peuvent survenir : en dehors d'une ischémie et la nécrose du contenu herniaire, une atrophie ou de nécrose testiculaire peut survenir. En effet, en cas de hernie étranglée, le cordon spermatique est véritablement clampé par la compression des viscères herniés avec comme conséquence le risque d'évolution ultérieure du testicule vers une atrophie [5,10]. Dans notre série, bien que la taille de notre échantillon soit réduite, aucune de ces complications n'a été notée.

L'existence d'antécédent de tuméfaction inguino scrotale, l'existence de spires, la présence du signe de Prhen et de Gouverneur permettent de penser à la torsion du cordon spermatique.

- Les torsions du cordon spermatique dans notre étude venaient en seconde position avec une fréquence de 2,85%. Cette fréquence est nettement inférieure à celle rapportée par certains auteurs : 24% pour Valla et coll. [11], 29,2% pour Cavusoglu et coll. [2].

Les patients d'âge compris entre 6 et 15 ans ont été les plus représentés (11 cas / 17) suivis de ceux de la tranche d'âge 1-29 mois (5 cas / 17) (tableau I). Des résultats similaires ont été trouvés par Glabeke et coll. [12]. En effet, ces auteurs ont trouvé un pic de fréquence en période néonatale (19,78%) et un pic à l'adolescence (13,18%). La torsion du cordon spermatique peut survenir aux deux extrêmes

d'âges chez l'enfant [13] et à tout âge avec cependant deux pics de fréquence; la période pubertaire et la période néonatale [11].

Si le diagnostic de torsion du cordon spermatique peut être suspecté cliniquement, sa confirmation est échographique. En effet, l'échographie doppler bien qu'elle soit opératoire dépendant permet de confirmer le diagnostic et de prévoir le pronostic fonctionnel du testicule [2,14]. Aucun examen para clinique ne doit retarder sa prise en charge chirurgicale qui doit être urgente afin de limiter la durée de l'ischémie [12,13].

Si la hantise devant une grosse bourse douloureuse est la torsion du cordon spermatique, la présence de fièvre et de signes urinaires doit faire penser à une orchite-épididymite bien que rare à l'âge pédiatrique.

- Les orchite-épididymites ont une fréquence variable d'une série à l'autre ; 17,54% dans notre série, 37,43% dans la série de Cavusoglu et coll. [2] et 7% dans la série de Valla et coll. [11].

Sur le plan clinique, la douleur et l'augmentation du volume de la bourse associées à une fièvre et à une dysurie sont souvent retrouvées [11,12,16]. L'augmentation douloureuse du volume de la bourse dans un contexte fébrile chez un enfant doit faire évoquer une orchite-épididymite. En cas de doute, une échographie scrotale devra être demandée. Dans notre série, le doute a persisté chez 2 patients sur 10. Chez ces patients, une échographie demandée a permis de redresser le diagnostic. En effet, l'échographie constitue un complément logique de l'examen clinique dans cette pathologie. Sur le plan thérapeutique, l'antibiothérapie associée à un anti inflammatoire est le traitement idéal dans les orchite-épididymites [2,14]. Dans notre étude, les associations d'une céphalosporine de 3^{ème} génération à un aminoside ou Oxacilline à un aminoside ont été utilisées.

Si l'orchite-épididymite est moins fréquente à l'âge pédiatrique, le traumatisme testiculaire l'est beaucoup moins. La notion de traumatisme devant une grosse bourse douloureuse doit faire récuser le diagnostic de hernie inguino scrotale étranglée, de torsion du cordon spermatique et d'orchite-épididymite et doit faire penser à un traumatisme testiculaire.

- Les traumatismes testiculaires sont l'une des causes rares de grosse bourse douloureuse. Leur fréquence a été de 3,51 % dans notre série, de 2,7% dans celle de Ouattara et coll. [17] et de 1% dans la série de Cavusoglu et coll. [2]. Ces résultats témoignent de la rareté des traumatismes du testicule. Cette rareté est expliquée par la grande mobilité et la petite taille des testicules prépubères [11] et la résistance de l'albuginée expliquent l'extrême rareté des traumatismes du testicule [18, 19].

Sur le plan para clinique, aucun des 2 patients souffrant de traumatisme testiculaire n'a bénéficié d'une échographie scrotale en raison du manque de moyen financier (1cas) et de l'indisponibilité de cet examen au cours de la garde (1cas). L'exploration chirurgicale a été systématique. En effet l'échographie est un examen d'imagerie médicale essentiel voire primordial pour le diagnostic lésionnel en cas de traumatisme scrotal. L'arrivée de l'échographie a elle aussi permis une meilleure prise en charge des traumatismes du scrotum. Cependant, il persiste une controverse quant à la fiabilité de l'échographie à prédire la présence ou l'absence de fracture testiculaire. Sur le plan thérapeutique, un traitement médical est préconisé dans les contusions simples [18]. En dehors des contusions simples, une exploration doit être faite le plus précocement possible dans les 24 premières heures car le risque d'orchidectomie est directement lié au délai d'intervention [18]. Une exploration précoce réduit la morbidité et diminue le taux de castration [20].

CONCLUSION

Les grosses bourses douloureuses de l'enfant constituent une préoccupation majeure en chirurgie pédiatrique. Elles cachent une diversité de pathologies susceptibles de détruire le testicule. Ces pathologies ont une fréquence variable selon les tranches d'âge. Les causes des grosses bourses sont dominées par les hernies inguino-scrotales étranglées avec près de la moitié des cas. Il en ressort qu'une grosse bourse douloureuse chez l'enfant ne doit jamais être sous-estimée. Il faut toujours considérer toute grosse bourse douloureuse comme une torsion testiculaire jusqu'à la preuve du contraire et explorer chirurgicalement en urgence lorsque les moyens d'investigation para clinique ne sont pas disponibles ou en cas de doute.

REFERENCES

- 1- Pepe P, Panella P, Pennisi M, Aragona F. Does Color Doppler Sonography improve the clinical assessment of patients with acute scrotum? Eur Radiol, 2006; 60: 1204.
- 2- Cavusoglu Y H, Karaman A, Karaman I, Erdogan D, Aslan M K, Varlikli O et al. Acute Scrotum- Etiology and Management. Indian J Pediatr, 2005; 72(3): 201-203.
- 3- Rantomalala H. Y. H, Andriamanarivo M. L, Ransolonjatovo T. Y, Rakotoarisoa A. J. C, Rakotoarisoa B, Razafindramboa et coll. Les hernies étranglées chez l'enfant. Revue Arch Pédiat Paris, 2005; 12 (3): 361-365.
- 4- Harouna Y, Gamatie Y, Abarchi H, Bazira L. les hernies inguinales de l'enfant. Revue de la littérature à propos de 98 cas. Méd Afr Noire, 2001; 48(5): 199-203.

5- Lemelle JL, Schmitt M. hernie inguinale de l'enfant. Ann Chir., 1998 ; 52(10) : 1008-1016

6- Sebastiani M, Giacchi R, Rossi M, Lungarotti F. La hernie inguinale chez les enfants. J Chir (Paris), 1987; 124 (6-7): 391-393.

7- Adesunkanmi AR, Adejuyigbe O, Agbakwuru EA. Prognostic factors in childhood inguinal hernia at Wesley Guild Hospital, Ilesa, Nigeria. East Afr Med J, 1999; 76 (3): 144-147.

8- Galifer RB et Bosc O. Les anomalies congénitales du canal péritonéo vaginal. Pédiatrie 1987 ; 42 : 103-9.

9- Grapin CH, Helardot P. G, Bargy F. Les hernies inguinales étranglées du nourrisson male Am Pédiat, 1984; 31(5): 377-381.

10- Walc L. Bass J, Rubin S, Walton M. Testicular fate after incarcerated hernia repair and orchidopexy performed in patients under 6 months of age. J Pediatr Surg; 1995; 30(8):1195-5.

11- Valla J. S, Steyaert H, Colomb F, Ginier C. Conduite à tenir devant une grosse bourse aiguë de l'enfant. Ann Chir, 1998; 52 (10): 1033-1037.

12- Glabeke E. V, Khairouni A, Lanoquet M, Audry G, Gruner M. Les torsions du cordon spermatique de l'enfant. Progrès en urologie, 1998; 8: 244-248.

13- Galinier P, Carfagna L, Kern D, Moscovi J. Pathologie urgente des organes génitaux externes chez le nourrisson. Archives de pédiatrie, 2003; 10: 174-178.

14- Mbibu NH, Maitama HY, Ameh EA, Khalid ML, Adams L M. Acute Scrotum in Nigeria: an 18-years review. Tropical Doctor, 2004; 34: 34-36.

15- Revillon Y, Jan D. La pathologie des grosses bourses vue aux urgences. Réanimation Soins Intensifs Médecine d'urgence, 1994; 10 (2): 88-91.

16- Haecker F M, Hauri-Hohl A, Von Schweinitz D. Acute epididymitis in children: a 4- years retrospective study. Eur J Pediatr Surg, 2005; 15: 180-6.

17- Ouattara K, Dafe S. I, Yakwe Y, Cisse C. Enquête sur les grosses bourses. Médecine d'Afrique Noire, 1991; 38 (12): 48-49.

18- Sauty L, Krickene A, Fontaine E. Traumatisme du testicule: une urgence. Médecine générale, 2001; 523: 108-109.

19- Paparel P, Badet L, Voiglio E, Colombel M, Rouviere O, Caillot J.L et al. Faut-il opérer les traumatismes fermés des bourses ? Revue Prog Urol, 2003; 13: 564-568.

20- Del Villar R.G, Ireland G.W, Cass A.S. Early exploration following trauma to the testicle. J Trauma, 1973; 13: 600-601.

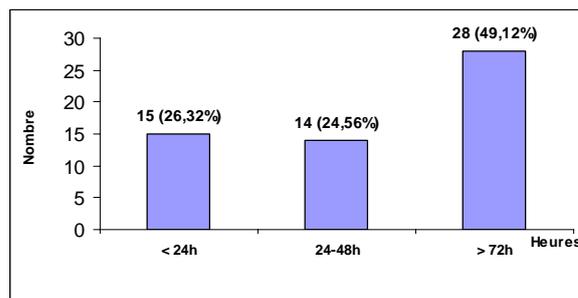


Figure 1: Répartition des patients selon le délai d'évolution avant la consultation spécialisée.

Figure 1: Distribution of the patients according to the delay of evolution before the specialized consultation.

Tableau I : Répartition des patients en fonction de l'étiologie et des tranches d'âge (Table I: Distribution of the patients according to the aetiologies and age groups)

	TCS Effectif	OE Effectif	HISE Effectif	Tr T Effectif	Total Effectif (%)
0 - 29 jours	01	00	05	00	06 (10,53)
1 - 29 mois	05	03	17	01	26 (45,61)
30 mois - 5ans	00	02	02	00	04 (7,02)
6 ans - 15ans	11	05	04	01	21 (36,84)
Total	17	10	28	02	57 (100,00)

TCS=Torsion cordon spermatique
 OE= Orchi-épididymite
 HISE=Hernie inguino-scrotale étranglée
 TrT=Traumatisme testiculaire

Les deux patients ayant présenté un traumatisme testiculaire avaient respectivement 2 ans et 8 ans.

Tableau II : Répartition des signes généraux et physiques en fonction des étiologies des grosses bourses douloureuses.

Table II: General and physical sign distribution according to the aetiologies of the acute scrotum).

TCS= Torsion du cordon spermatique OE= Orchi-épididymite
 HISE= Hernie inguino-scrotale étranglée TrT= Traumatisme testiculaire
Un patient pouvait avoir un ou plusieurs signes à la fois.